

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE

852

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Albert GALLIOT

Né le 15 Février 1913 à Manitoba (Canada)

**Traitement de l'ozène par l'extrait de larves
de Lucilia Séricata
Essai de révision étiopathogénique
de la "Punaisie"**

Président : TANON, Professeur.

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE

A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI.

—
1939

825

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Albert GALLIOT

Né le 15 Février 1913 à Manitoba (Canada)

**Traitement de l'ozène par l'extrait de larves
de *Lucilia Sericata*
Essai de révision étiopathogénique
de la Punaisie**

Président : TANON, Professeur.

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE

A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI-

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Clinique d'Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (H.) . Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL . Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER ... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 SCHWARTZ .. Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL . Obstétrique.

VI. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM	
ALAJOUANINE .		BASSET	
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER. . .	Clinique chirurgicale.
DONZELOT	Clinique médicale.	MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	Clinique obstétricale.
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES PARENTS

Faible témoignage d'affection et de reconnaissance pour les sacrifices qu'ils se sont imposés pour leurs enfants.

A MES FRERE ET SŒUR

A mon oncle et à ma tante :

Le DOCTEUR et M^{me} FAYOLLE

Qu'ils reçoivent ici le témoignage de ma gratitude pour leur bonté.

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FAMILLE

à Monsieur le Professeur TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris
Directeur de l'Institut d'Hygiène
de la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Conseiller Technique Sanitaire
au Ministère de la Santé Publique
Inspecteur Général des Services Techniques d'Hygiène
à la Préfecture de Police
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

A NOTRE JURY DE THESE

A mes Maîtres :

Docteur PIERRE VIALLE

Qu'il trouve ici la preuve de ma sincère gratitude.

Au Docteur ESCALIER, Médecin des Hôpitaux

Au Docteur METIVET, chirurgien des Hôpitaux

Docteur MAGNIEN

A mes collègues d'internat ..

ARNAVIELHE, MATHE, LEBETTRE, NEVEUX,
DUMAY, CHOPART, M^{lle} BELETTRE, M^{lle} MASSIANI,
SOUDRY, TISSIER, FAIVRE, QUITMAN, LECOQ

INTRODUCTION

Avant d'entreprendre une étude particulière d'une méthode de traitement spéciale qui a donné des résultats fort intéressants dans l'ozène, nous nous sommes proposés de procéder à une révision des diverses données qui semblent actuellement acquises, en ce qui concerne cette maladie.

On peut pratiquement affirmer que la majorité des thérapeutiques appliquées jusqu'à l'heure actuelle ont été purement symptomatiques, lorsque dans l'esprit des auteurs a été mise en œuvre une thérapeutique étiologique. Nous devons nous souvenir que c'est uniquement parce que ces auteurs attribuaient à une étiologie nettement définie la pathogénie du syndrome.

Or, il est incontestable que le mécanisme de production de l'ozène n'est pas univoque et que, par conséquent, une thérapeutique spécifique basée sur les données étiologiques n'est pas encore susceptible d'être mise en action.

L'empirisme ou l'expérimentation ont donné naissance à des thérapeutiques diverses.

Nous nous sommes attachés à l'étude de l'une de celles-ci et nous efforcerons d'en dégager les résultats.



On désigne sous le nom d'ozène :

1° Une atrophie de la muqueuse et du squelette des fosses nasales;

2° Une suppuration fétide qui, en séchant, forme des croûtes fétides sans ulcération de la muqueuse.

QUELLES SONT LES CAUSES DE L'OZÈNE?

1° Le sexe joue un rôle.

Pour Ruault, on trouve trois sujets du sexe féminin pour un du sexe masculin atteint d'ozène;

2° Le Professeur Moure signale plusieurs cas d'ozène à l'apparition de la puberté. On est alors en droit de se demander si cette affection se voit avant la puberté. Elle paraissait autrefois exceptionnelle.

Mais, dans la revue *Laryngologie, Otologie, Rhinologie*, nous trouvons un article de MM. Leroux Robert, Costiniu, qui déclare que l'ozène peut se voir assez souvent de 3 à 4 ans et de 6 à 8 ans.

Nombreuses sont les observations parues depuis, relatant l'existence de cette affection dans le premier âge.

Si l'ozène peut se voir dans les premiers âges, et à l'apparition de la puberté, il ne se voit plus après 30 ans.

Il résulte, de ceci, que l'âge de la puberté est celui de l'ozène;

3° La fréquence de l'ozène n'est pas si grand que l'on pourrait le croire. Ce qui est fréquent, c'est le nombre des acosmies mal étiquetées.

Taptas, de Stamboul, indique :

Sur 6.013 malades il y a :

50 ozènes,

33 rhinites atrophiques,

5 rhinites suppurées.

Belinoff, de Sofia, observe :

Sur 9.562 malades O. R. L. :

1.750 rhinites,

220 ozènes.

A. de Mendoza trouve 100 ozènes sur 30.000 malades d'O.R.L. ;

4° La profession ne semble pas jouer un rôle dans l'étiologie de l'ozène, ou même y prédisposer ;

5° La race joue-t-elle un rôle ?

Sachons que, d'après Leroux-Robert, on ne trouve pas d'ozène chez les noirs.

La race jaune semble y être spécialement prédisposée, ainsi que les Peaux-Rouges. Enfin la race blanche vient immédiatement après la race jaune ;

6° Le climat ne joue aucun rôle ;

7° Pour Monscourt, l'influence de l'altitude serait manifeste.

Le mal serait rare sur les côtes, il s'élèverait à 29 % dans les départements de plaine, et à 70 % dans les départements montagneux. Signalons, au passage, un fait intéressant décrit par Delacour, c'est qu'il existe une répartition parallèle entre le goitre et l'ozène ;

8° La rareté de l'ozène au bord de la mer s'explique, d'après Monscourt, par le fait que le mal est une maladie due à la carence de l'iode. Sans donner entièrement dans cette théorie, on peut noter que l'action tonique et antiseptique de l'air marin suffirait à expliquer la rareté de l'ozène dans les régions maritimes ;

9° Nous en arrivons à une question très controversée.

L'ozène est-il contagieux ?

Pour Collet, Torneaud, Chavanne, la contagion n'existe pas. Mais Vaquier, en 1902, a rapporté six cas d'ozène dus à une contagion : « Le bon sens seul, dit-il, permet d'affirmer que l'ozène se transmet. »

On a signalé des cas où la contagion se serait trans-

mise de mère à fille (Mendoca), de nourrice à enfant (Popian), de sœur à sœur (Baranger).

Cependant, signalons que les auteurs sont d'accord pour déclarer que *la contagion familiale est la plus fréquente*.

Et quelle serait la cause de cette contagion?

Pour Neumayer et Tetz, c'est l'hérédo-prédisposition familiale, pour Perez, qui est plus radical, le microbe est seul à envisager :

« Il s'agirait d'une contagion lente, « lourde », pour laquelle des contacts répétés sont nécessaires. C'est une contagion « affectueuse », se transmettant surtout de mère à enfant, par le baiser et le mouchoir.

« La vie familiale, le groupement sous le même toit sont des conditions que l'on trouve plus spécialement réalisées en Argentine, où la contagion paraît fréquente et où l'examen rhinologique de tous les membres d'une même famille est particulièrement facile pour s'en assurer. » (Leroux-Robert, Costiniu) ;

10° Il n'existe pas, à proprement parler, une hérédité pour l'ozène : mais bien plutôt une hérédo-prédisposition.

La rhinite atrophique est une prédisposition à l'ozène. Delacour a fort bien remarqué que les tares des générations étaient fréquentes :

Tuberculose, cancer, rhumatisme, gastrite, éthylisme, neurasthénie, névroses, migraines, goutte, paludisme, brightisme.

Nous nous arrêterons un instant sur quelques-unes de ces affections hérédo-prédisposantes.

L'hérédo-prédisposition tuberculeuse est souvent signalée dans l'étude de l'ozène et même Henri Caboché a pu présenter l'ozène comme une forme larvée de tuberculose.

Delacour écrit : « La tuberculose est, sans contredit,

la diathèse la plus commune; elle paraît se rencontrer de préférence du côté maternel. »

Sur 12 molades, nous dit Leroux-Robert, Caboche remarquait :

Tuberculose paternelle, 3 cas;

Tuberculose maternelle, 2 cas;

Tuberculose chez les collatéraux, 4 cas.

Mais la tuberculose n'est pas transmissible héréditairement : elle ne peut donc créer qu'une prédisposition, c'est cette prédisposition seule que nous enregistrons, c'est un élément important, car si le microbe n'est pas transmis, il existe d'autres facteurs transmis héréditairement qui rendent l'individu plus apte à la contagion. Ces facteurs héréditaires, le plus souvent dystrophiques ou endocriniens, sont les mêmes pour la tuberculose et l'ozène.

Mais la tuberculose n'a pas seule été mise en cause, on a dit que l'ozène était une manifestation de la syphilis.

Il existe une hérédo-prédisposition par syphilis, comme il existe une hérédo-prédisposition par tuberculose.

La syphilis ne peut intervenir que très indirectement.

Ce sont les séquelles de cette affection qui peuvent être la cause de l'apparition de l'ozène.

Torneaud écrit : « Il peut s'agir de séquelles de syphilis antérograde de 2 ou 3 générations ou même d'une simple imprégnation syphilitique. »

Ce sont surtout ces séquelles légères que nous retenons pour expliquer l'hérédo-prédisposition par la syphilis.

Leroux-Robert signale certaines prédispositions acquises dès la période embryonnaire, tels que grossesses pénibles, accidentées, accouchements laborieux.

On a noté aussi certaines maladies de l'enfance : rhinites du nourrisson qui, par leurs séquelles, peuvent aboutir à l'ozène.

Moure ajoute : « Des ozènes succèdent à des coryzas purulents de l'enfance, avec participation des cavités accessoires, en particulier maxillaire, qui contribuent à fournir une grande part de sécrétion. »

L'ozène peut reconnaître pour cause toutes les supurations rhino-pharyngées du premier âge.

Il ne faut pas oublier aussi d'attribuer aux infections générales infantiles un rôle de premier plan.

On notera d'après Leroux-Robert, comme ordre de fréquence : la diphtérie, la rougeole, la scarlatine.

Carlos Larronde, de Lisbonne, signale même la variole.

Veut-on une statistique?

Prenons celle de Dewatripont, qui note :

Sur 100 enfants examinés :

- 11 fois la rougeole,
- 14 fois la coqueluche et la rougeole,
- 11 fois la rougeole et la scarlatine,
- 8 fois la scarlatine,
- 8 fois la coqueluche,
- 8 fois la rougeole, la scarlatine, la coqueluche,
- 3 fois la rougeole et la varicelle,
- 3 fois la coqueluche et la scarlatine,

et n'a noté que :

- 2 fois la varicelle,
- 2 fois la rougeole, la coqueluche et la varicelle,
- 1 fois la variole,
- 1 fois la fièvre typhoïde.

Dans 16 cas, il n'a relevé aucune maladie.

Enfin, signalons les végétations adénoïdes surtout

suppurées comme cause importante de l'ozène, sans oublier la chlorose et la scrofule.

Enfin, certains auteurs ont signalé : les adénites, l'impétigo, les kératites phlycténulaires. Ceci, nous dit Leroux-Robert, ne doit pas surprendre, puisque ces affections évoluent chez des ralentis de la nutrition.

Enfin Leroux-Robert voit, avec juste raison, des causes d'apparition de l'ozène dans :

- certains traumatismes des cloisons nasales;
- les tumeurs cérébrales qui peuvent déterminer une rhinite atrophique;
- les rhinolithes et corps étrangers;
- enfin certains traumatismes opératoires :

Adénoïdectomie,

Amygdalectomie sur terrain syphilitique,

**
*

Cautérisations nasales.

Nous avons essayé de passer en revue ce qui se rapportait étiologiquement à l'ozène. Pour intéressant que soit ce chapitre, il cède le pas, semble-t-il, à celui de la pathogénie d'où nous essaierons de tirer un enseignement dans notre conclusion.

Nous n'avons pas le temps de décrire ici les idées des anciens sur l'ozène. La conception moderne en diffère totalement. Nous suivrons Leroux-Robert, lorsqu'il déclare : « Pour nous, l'ozène comporte deux éléments distincts et successifs, résultant du trouble de deux fonctions de la pituitaire. »

Quelles sont ces deux fonctions?

Ce sont l'élimination pituitaire et la ventilation.

En dehors de l'élimination rénale et cutanée, il existe une voie d'élimination supplémentaire constituée par la muqueuse pituitaire. Lermoyez a ramené l'attention sur la valeur des sécrétions nasales.

Et n'a-t-on pas vu la muqueuse nasale devenir voie d'élimination de certains médicaments, tels le mercure et l'iode?

Il est donc logique de penser que, dans certaines circonstances où les glandes endocrines sont déficientes, les poisons organiques ou les toxines microbiennes cherchent à s'éliminer par la voie supplémentaire que représente la pituitaire.

Cet apport de toxines au niveau de la muqueuse nasale jouerait ainsi le premier rôle :

1° Intoxication dans un rôle important;

2° Névrite ascendante dont la rhino-atrophie est le dénouement.

Mais cette névrite se ferait en 2 stades.

a) Hypertrophie préatrophique : correspondant à la période d'irritation du nerf, et qui accompagne les pyrexies de l'enfance ou les rhinopathies banales prolongées;

b) Atrophie sans ozène : correspondant à la dégénérescence du nerf. Cliniquement, il se traduit par une atrophie de la pituitaire sans sécrétion, ni croûtes.

LA VENTILATION.

Dans une fosse nasale atrophiée, le courant d'air est ralenti, épars, détourné de sa route, la muqueuse n'est plus excitée en ses points d'élection (qui sont la zone de Kiesselbach, tête du cornet moyen, queue du cornet inférieur), comme la muqueuse sécrète un mucus plus rare, les poussières mal dirigées n'y sont plus agglutinées, mais sont disséminées sur toute sa surface.

Signalons, de plus, que la diminution de surface de la pituitaire détermine une diminution parallèle de ses pouvoirs caloriques et hygrométriques.

Et du fait de cette « ventilation anarchique », et de cette hygiène défectueuse, des fosses nasales, les conditions de vie sont changées et le microbe, n'ayant pas jusqu'alors signalé sa présence, trouve dans les fosses nasales des conditions nécessaires à son complet développement.

Cet air, qui n'est plus épuré, qui n'est plus réchauffé, ni humidifié, prédispose en outre aux infections les plus banales : otites, laryngites, trachéites.

La pathogénie de l'ozène que nous venons de résumer et qui a été décrite par MM. Leroux-Robert et Costiniu, nous a séduits particulièrement.

Elle a l'immense avantage d'être claire et logique.

Toutefois, dans l'ordre actuel des choses, il ne nous est pas permis de prendre nettement position. Cependant, il convient de féliciter les auteurs susnommés qui peut-être ont fait faire à la pathogénie de l'ozène un pas vers la lumière, dans un domaine qui paraissait si obscur. Nous n'avons pas le loisir de nous arrêter sur les différentes thèses que nous allons décrire très rapidement.

Nous nous sommes intéressés à la théorie des lésions osseuses, qui ramène les lésions de l'ozène à des troubles ostéomolaciques.

Cornil et Ranvier ont soutenu cette théorie en démontrant que la lésion initiale de l'ostéomolacie était fonction d'une soustraction des sels de chaux au tissu osseux.

D'autres, tels Volkmann, se sont attachés à l'étude de ce qu'ils ont appelé « la métaplasie épithéliale ».

Pour Volkmann, l'ozène résulterait de la transformation des cils vibratiles de la muqueuse nasale en épithélium pavimenteux.

Fraenkel montre, dans ses travaux, que cette métaplasie n'est pas un fait constant dans l'histologie pathologique de l'ozène.

La théorie endocrinienne présente un intérêt certain.

Cette thèse est née des observations d'Halphen et Mlle Schulmann, les auteurs avaient remarqué l'aspect spécial de l'ozéneux.

— facies strumeux, cheveux cassants, glandes génitales insuffisantes.

On note très souvent de l'acrocyanoïse, de l'hypotension artérielle, de la lenteur des réflexes, de l'inversion du réflexe oculo-cardiaque, des engelures.

Une observation d'Halphen, signalée par Leroux-Robert, présente la valeur d'une expérience : « Chez une malade atteinte à la fois de maladie de Basedow et d'ozène, on pratique l'irradiation du corps thyroïde.

« Or, l'amélioration de la maladie de Basedow est suivie de la guérison presque complète de l'ozène. »

Au point de vue biologique, Halphen, selon la méthode de Claude et de Piedelièvre, a injecté 1 milligramme d'adrénaline et 0,10 cgrs de lobe postérieur d'hypophyse sous la peau et ce traitement a amené régulièrement une diminution de l'odeur.

Donc, certainement, il entre un élément endocrinien dans la pathogénie de l'ozène.

Nous venons de voir combien cette question de la pathogénie de l'ozène est encore discutée.

Il semble que, une thèse qui réunirait l'ensemble de ces éléments : névrite, lésions osseuses, troubles endocriniens, pourrait jeter un peu d'éclaircissement sur cette question intéressante.

**

Après nous être étendu sur l'étiologie et la pathogénie de l'ozène, nous allons passer brièvement en revue les principaux symptômes de cette affection.

C'est en général à sa période d'état que l'on a l'occasion d'observer l'ozène. Il s'agit presque toujours d'une jeune fille à la puberté ou en âge de se marier, dont l'haleine fétide et les sécrétions nasales croûteuses deviennent une véritable gêne sociale.

Mais, en réalité, l'interrogatoire révèle que les premiers symptômes de la maladie sont apparus il y a quelques années et que la jeune fille mouchoirait une

sécrétion abondante, épaisse, muco-purulente, dont le début fut attribué à un coryza banal ou à la rhinite aiguë de quelque maladie infectieuse.

Cette rhinite, non encore atrophique à cette période, mais où la muqueuse était plutôt hypertrophiée, n'avait de caractéristique que sa désespérante ténacité.

Peu à peu, les sécrétions ont dégagé une odeur particulière, fétide, surtout au moment des règles, et, un jour, la malade a trouvé dans son mouchoir quelques croûtes desséchées.

Dès lors, l'affection a poursuivi sa marche régulièrement progressive.

L'odeur dégagée par l'ozéneux est infecte : fade et fétide, elle traduit la décomposition des sécrétions nasales par les bactéries protéolytiques.

Elle n'est pas perçue par le sujet car l'atrophie de la muqueuse, qui atteint également les éléments sensoriels, détermine une anosmie plus ou moins accentuée.

Par contre, elle est pour l'entourage une gêne et souvent un objet de répulsion invincible dont les conséquences sont désastreuses pour une jeune fille.

Cette odeur est fonction de l'accumulation des croûtes, mais elle peut être considérablement diminuée par un décapage régulier et fréquent de la muqueuse.

Fait paradoxal, malgré la béance des fosses nasales, il n'est pas rare que l'un des symptômes les plus pénibles accusés par le malade soit une gêne respiratoire. On doit l'attribuer à la diminution de la pression inspiratoire qui, jointe à l'insensibilité de la muqueuse, arrive à créer une insuffisance respiratoire purement subjective.

L'atrophie des cornets à la rhinoscopie. — La rhinoscopie montre des fosses nasales béantes et encombrées de croûtes.

Épaisses, sèches, jaune-verdâtre, ces croûtes engai-

nent les cornets atrophiés et tapissent les parois des méats.

On les détache sans provoquer d'hémorragie et au-dessous la muqueuse apparaît non ulcérée, sèche, mince et pâle. Le cornet inférieur est aminci, réduit parfois à sa ligne d'implantation et son atrophie considérable permet une vue directe sur le cavum qui apparaît béant, sec et tapissé de croûtes. Le cornet moyen, lui aussi atrophié, découvre largement la fente olfactive et parfois l'orifice du sinus sphénoïdal.

Quelquefois, au contraire, il est volumineux et hypertrophié.

Les lésions osseuses atteignent fréquemment aussi la charpente nasale. Les ozéneux présentent, en général, un nez camard, ensellé, dont les narines béantes regardent en avant, à ces malformations s'ajoutent la brièveté de la cloison et l'absence fréquente ou du moins le petit volume des sinus frontaux.

Ces malformations sont considérées par nombre d'auteurs comme primitives.



Après nous être étendu sur l'étiologie et la pathogénie de l'ozène, nous aborderons le traitement de cette affection par une thérapeutique moderne : l'extrait de larves de *Lucilia séricata*.

Nous n'avons pas été les premiers à aborder ce sujet.

Une thèse récente du D^r Maurice, inspirée par le professeur Brumpt, a montré les bienfaits de ce traitement.

Mais ces derniers n'ont pas été les seuls et M. le médecin-lieutenant Cuzin a voulu apporter la contribution de ses connaissances en cette matière.

Et, comme lui, nous sommes frappés au premier abord que l'on ait osé employer les myases en thérapeutique, puisqu'elles ont toujours été redoutées par les chirurgiens.

Et n'est-ce pas depuis la plus haute antiquité que ces parasites ont été considérés comme dangereux pour l'homme et les animaux.

Qu'il nous soit permis avant d'aborder de plein, notre sujet, de rappeler quelques faits historiques rapportés par le médecin-lieutenant Cuzin.

Le D^r Cuzin, dans sa communication (parue dans le *Bulletin de la Société des Médecins Militaires Français*, du 11 avril 1935, pages 126-133, nous signale que, en 1837, Cloquet avait publié un cas particulièrement frappant.)

Mais c'est le chirurgien Larrey qui, en 1803, au cours de la campagne d'Égypte et de Syrie, observant la présence de larves dans les plaies, semble avoir été le premier à signaler leur action bienfaisante.

Il nous signale même que, durant la guerre 1914-1918, divers chirurgiens furent frappés du bon aspect des plaies envahies par des larves.

Enfin Baer, chirurgien américain, en 1931, pratiqua le premier avec succès sur l'homme des essais de traitement avec des mouches déterminées.

Bien entendu des accidents graves seraient à redouter sans un choix rigoureux des mouches.

L'extrait aqueux employé provient des larves adultes de *Lucilia séricata*, importées de l'élevage du bureau d'entomologie de Washington.

Dans la thèse du D^r Maurice sont décrits, d'une façon parfaitement claire, l'élevage, la stérilisation, la technique d'application des larves.

Les professeurs Lenormand, Mathieu, Ombredanne ont publié plusieurs observations de malades atteints d'ostéomyélite chronique traités avec succès.

Signalons l'observation du D^r Kaufmann qui obtint la guérison d'une gangrène pulmonaire par cette technique thérapeutique, ainsi qu'un succès du D^r Hartglas, de Meaux, dans des ulcères de jambes.

Quelle est l'action des extraits de larves de *Lucilia séricata*?

Buchmann et Blair estiment que les larves agissent en irritant mécaniquement les tissus au milieu desquels elles vivent, stimulant le processus de cicatrisation.

Mais Baer admet qu'elles débarrassent les plaies, des tissus nécrosés et secrètent des substances favorables à la cicatrisation, substances isolées et désignées sous le nom de « principes actifs » par Livingstone et Prince.

En oto-rhino-laryngologie, seule l'utilisation des extraits aqueux est possible. On obtient des produits actifs en broyant des larves vivantes dans du sérum physiologique et en filtrant le produit sur quelques filtres Berkefeld à pores de plus en plus fins.

D'après les recherches du D^r Maurice, on obtient des substances non protéolytiques constituées par une solution de protéine dans laquelle la glucosamine, la tyrosine et la tryptophane dominent.

Le produit résiste à la stérilisation par la chaleur.

Thermostabilité permettant d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un bactériophage existant dans les excréments des mouches.

Le professeur Guerbert, de Rouen, a montré que ce liquide était franchement acide, son pH étant de 5,8.

Nombreuses sont les observations publiées en oto-rhino-laryngologie et témoignant de l'efficacité de ce traitement.

La place nous manque pour en faire état. Cependant, brièvement, rappelons quelques guérisons, qui ont abouti à la thérapeutique de l'ozène par les larves de *Lucilia séricata*.

Nous les avons relevées dans la communication du D^r Cuzin.

M. Hataut signale le cas d'une femme opérée d'un cancer du maxillaire supérieur le 30 novembre 1934.

A l'ablation des fils, suppuration de la plaie. Application immédiate de permyase et, le lendemain, toute suppuration avait cessé et la plaie était cicatrisée.

Le Dr Marcel Ombredanne, devant un cas de sinusite traumatique, avec fistulisation à l'angle interne de l'œil droit et violentes douleurs frontales, injecte 3 cm³ d'extrait de larve dans le trajet fistulaire et obtient une disparition des douleurs frontales et une cicatrisation au bout de 5 jours.

Le même auteur signale le fait d'une femme opérée de tumeur de la parotide. Après opération plaie sphacélée non fétide.

Au bout de cinq jours, après deux pansements quotidiens à l'extrait de larve, disparition du sphacèle et la suppuration abondante et épaisse ayant fait place à un écoulement séreux, cicatrisation très rapide.

Enfin, nous ne résistons pas au désir de publier cette si intéressante observation de M. Leroux-Robert : Mlle M... est opérée d'une mastoïdite.

Il y a suppuration abondante du conduit et de la plaie.

Le 30 octobre 1934, méchage avec de l'extrait.

Le 31, diminution de la suppuration; le conduit est propre et sec, la plaie rétro-mastoïdienne est nette.

Le 2 novembre, l'amélioration persiste, le conduit est complètement asséché; la plaie laisse s'écouler un peu de liquide séreux.

*
**

De ces observations, nous pouvons conclure que l'extrait aqueux de larves de *Lucilia séricata* agit sur la suppuration et le sphacèle des parties molles qu'il liquéfie, qu'il s'agisse de suppuration subaiguë ou chronique.

Résultats parfois très rapides avec cessation immé-

diate des douleurs, éclaircissement du pus, nettoyage remarquable des cavités suppurantes.

Ce traitement ne semble pas faire subir de retard à l'épidermisation, *mais doit rigoureusement n'être employé, ainsi que les larves, que dans une cavité ouverte d'emblée ou chirurgicalement, pour permettre l'évacuation du pus.* (D^r Cuzin.)

Nous ferons nôtre cette conclusion, qui satisfait l'esprit pleinement et à laquelle nous n'avons rien à ajouter.

Mais, devant ces résultats, il est évident que les otorhino-laryngologistes pensent à appliquer ce traitement à ce que l'on appelle la honte de la spécialité : l'ozène.

*
**

Nombreux sont les traitements qui ont été préconisés.

Leur résultat est tellement inconstant que les laryngologistes se bornent à appliquer un traitement symptomatique qui consiste à nettoyer le nez des croûtes qui entretiennent la fétidité, à renforcer la vitalité de la muqueuse et à rétrécir les fosses nasales pour diminuer la production des croûtes.

Devant cette affection qu'avait-on fait?

Des lavages fastidieux avec une solution alcaline isotonique, des injections sous-muqueuses de paraffine, des cautérisations au chlorure de zinc ou au nitrate d'argent et même la mobilisation de la paroi externe des fosses nasales.

Et, malgré certains succès signalés dans les stations sulfureuses des Pyrénées et des Alpes, le traitement de l'ozène était demeuré rebelle à toute thérapeutique.

Et c'est alors que, connaissant les propriétés des extraits de larves, elles ont été appliquées à cette affection avec un plein succès, comme nous le montrerons diverses observations, venant à bout des croûtes, de la fétidité et de l'atrophie des muqueuses.

Avant de citer les magnifiques résultats obtenus, particulièrement à l'hôpital Tenon, au service du D^r Hautant, nous indiquerons la technique d'application.

On tamponne, ou mieux l'on tapisse les fosses nasales avec des mèches imbibées d'extrait de larves.

Voici la technique telle qu'elle est décrite par le D^r Cuzin : « Il ne faut pas se contenter, dit-il, de placer dans chaque narine une mèche de quelques centimètres, mais au contraire apporter au contact même de la muqueuse malade ou des croûtes, si loin soient-elles, le produit actif.

Il faudra donc utiliser des mèches suffisamment longues pour revêtir les recoins, mais encore les disposer en accordéon sur le plancher des fosses nasales, de façon à permettre un contact durable avec les lésions.

Faut-il enlever les croûtes avant le méchage?

Nous avons constaté que cela n'avait pas une grande importance, les résultats étant à peu près semblables. Les méchages sont laissés quatre heures environ, le malade retirant lui-même sa mèche.

On a essayé de substituer des pulvérisations aux méchages, et ceci dans le but de permettre au malade d'assurer lui-même son traitement.

Jusqu'ici cette méthode ne semble pas avoir donné de très bons résultats.

Il semble que l'échec des pulvérisations soit dû au fait que le produit ne soit pas aussi intimement au contact des croûtes que dans le méchage.

Signalons, par contre, que la pommade à base d'extrait de larve, formule du D^r Maurice, semble devoir, dans un jour prochain, être le procédé de choix autant par la commodité de son emploi que par les résultats acquis.

Voici quelques observations qui montreront la valeur du traitement par l'extrait de larve de *Lucilia séricata*.

Elles furent en partie prises dans le service de

M. le D^r Autant qui a une grande expérience de la question.

Parmi les nombreuses observations recueillies dans ce service, en voici cinq qui sont particulièrement intéressantes.

OBSERVATION I. — Mlle C..., 22 ans.

En décembre 1933, apparition d'une rhinite purulente après une forte dépression nerveuse.

En janvier 1934, apparition des croûtes avec odeur nauséabonde pour l'entourage, accompagnée d'atrophie des cornets moyens et inférieurs, prédominant nettement à gauche.

Le diagnostic d'ozène est fait.

En février est fait une greffe tibiale ostéo-périostée sous-muqueuse qui s'élimine. Résultat non satisfaisant.

En mai, on fait de nouveau une greffe de cartilage costal.

La greffe réussit, mais il se crée une petite fistule à la cloison.

Malgré tout, persistance des croûtes à la partie postérieure des deux méats moyens, l'atrophie est aussi marquée des deux côtés, la muqueuse est pâle.

A partir du 15 juillet 1934, un traitement à l'extrait est entrepris. Pansement tous les deux jours. Dès le début il y a une grosse amélioration : cependant, deux semaines après, réapparition des croûtes mais nettement moins adhérente à la muqueuse.

On signale, à ce moment, que la malade fait de la température après chaque pansement.

Le traitement est continué.

Le 10 août, il n'y a plus de croûtes à droite.

Le 13 août, la fistule de la cloison s'est fermée, disparition persistante des croûtes, la malade dit ne pas en avoir mouché depuis le dernier méchage remontant à trois jours.

Désodorisation marquée.

Cependant, persistance d'un peu de pus sur la partie postérieure des méats.

Le 16 août, disparition complète des croûtes. Muqueuse d'aspect sensiblement normal.

Désodorisation complète. Au niveau de la fistule, une toute petite perforation cicatricielle.

Malgré ce bon résultat, le traitement est continué.

Le 27 août, le rhino-pharynx est absolument net, on ne peut y déceler la moindre croûte.

Le 1^{er} novembre, après arrêt du traitement, apparaît un léger xesudat muco-purulent.

Nous remplaçons les pansements par des pulvérisations faites matin et soir par la malade, celle-ci abandonne tout traitement jusqu'au 15 novembre.

Revue à cette date, nous constatons l'apparition d'un suintement muco-purulent au niveau de la partie toute postérieure des cornets inférieurs.

Mais ce muco-pus n'est pas adhérent à la muqueuse qui conserve la teinte normale constatée le 16 août.

OBSERVATION II. — M. S. B..., 66 ans.

Atteint depuis deux ans d'ozène, à la suite d'une fracture du nez. Atrophie des cornets très marquée à droite, légère à gauche, étant compensée par une déviation et luxation de la cloison qui présente une perforation à sa partie moyenne.

Croûtes au niveau des cornets inférieurs et du pharynx; odeur particulièrement fétide, disparition de l'odorat. Traité pendant deux ans par des lavages et des pulvérisations à l'acide borique.

Du 20 au 29 juillet 1934, méchage tous les deux jours avec de l'extrait de larves.

Le 30, on constate la liquéfaction des croûtes.

Le 20 août, diminution marquée de celles-ci qui se localisent au niveau du bord inférieur du cornet moyen droit et, à gauche, au niveau du méat inférieur.

Le 13 août, disparition presque complète des croûtes.

Le 16 août, elles ont complètement disparu, malgré tout il y a persistance de muco-pus; mais la muqueuse est rosée et, chose très intéressante à signaler, l'odorat est revenu.

A partir du 8 novembre, le malade est soigné à raison de deux méchages par semaine; l'odeur a complètement disparu, la céphalée intense dont le malade se plaignait, avant le traitement, a considérablement diminué.

Depuis le 18 décembre, le malade est soigné avec de l'extrait sous forme de pommade, à raison d'une application matin et soir.

OBSERVATION III. — Mme M. M..., 35 ans.

Ozène datant de six ans, traitée par des lavages, des pulvérisations d'acide borique et de multiples pommades.

A l'examen, on constate à gauche des croûtes abondantes tapissant tout le méat et le cornet inférieur, formant un véri-

table moule; à droite, croûtes revêtant l'orifice choanol, le tiers postérieur de la cloison et la queue du cornet inférieur. Pharynx vernissé, céphalée violente et odeur particulièrement fétide. Les sinus sont clairs à la diaphanoscopie et à la radiographie.

Le 13 juillet, on commence les méchages à l'extrait qui sont renouvelés tous les deux jours.

Le 17 juillet, très grosse amélioration, disparition presque complète des croûtes qui persistent seulement sur la surface d'une pièce de 50 centimes au niveau de la queue du cornet inférieur gauche et du méat inférieur droit, mais qui se détachent facilement : la muqueuse est moins pâle, sensiblement normale. A la suite de nouveaux méchages, disparition complète des douleurs. La muqueuse pharyngée a repris un aspect normal.

Le 2 août, les quelques croûtes qui persistaient se sont liquéfiées, la muqueuse est rosée.

Le 18 août, absence totale de croûtes, la muqueuse est normale, l'odeur a totalement disparu, la malade prétend que c'est le seul traitement qui lui ait réussi jusqu'à ce jour.

Revue deux mois après, on constate un léger exsudat mucopurulent, non odorant, la malade ne faisant plus qu'un lavage tous les deux jours.

OBSERVATION IV. — Mme V. D..., 40 ans.

Ozène unilatéral gauche datant de cinq ans, croûtes à la partie supérieure du méat inférieur. A été traitée par deux lavages quotidiens et de nombreuses pommades; la malade refuse la mise en place d'un greffon.

Le 13 août, méchage à l'extrait.

Le 16 août, liquéfaction des croûtes, la malade respire maintenant et dort la bouche fermée. Absence de croûtes au niveau du pharynx.

Le 2 septembre, il n'y a plus de croûtes, la malade respire normalement.

La désodorisation est très nette, la muqueuse est sensiblement normale, on complète le traitement par quelques cautérisations au nitrate.

OBSERVATION V. — Mlle Yvonne C..., 25 ans.

Malade atteinte d'ozène datant de cinq ans.

En 1929, injection de paraffine mais, six mois après, élimination de celle-ci, cependant amélioration, moins de croûtes et odeur moins fétide.

Depuis trois ans, la malade se traite avec une spécialité, dont nous n'avons pas retenu le nom, mais qui n'a pas donné un résultat satisfaisant.

A l'examen on constate, à droite, une grosse atrophie du cornet inférieur avec des croûtes recouvrant la partie postérieure de ce cornet, l'orifice choanal jusqu'au cavum et le bord postérieur de la cloison : à gauche, atrophie très marquée, croûtes tapissant le cornet moyen, la partie correspondante du cavum et du plancher des fosses nasales.

En outre, on note une odeur fétide.

A la date du 13 juillet, on commence un traitement à l'extract.

Le 20, nette amélioration; seulement quelques croûtes au niveau du méat moyen droit et du méat inférieur gauche.

La muqueuse est moins pâle, désodorisation complète.

Le 14 août, les quelques croûtes qui restaient sont liquéfiées.

La malade accuse des douleurs le lendemain du méchage, lors de la formation d'un léger exsudat séreux. Continuation du traitement jusqu'au 28 août, la malade n'étant pas revenue par la suite.

*
**

On note de ces quelques observations deux points importants :

Disparition rapide des croûtes après quelques méchages et une désodorisation complète. Ne serait-ce que pour ce résultat, que nous devrions beaucoup à cette thérapeutique. Mais là ne se bornent pas les résultats obtenus. La muqueuse qui était pâle, dans toutes nos observations, reprend sa teinte normale.

Cependant, on pourra faire la remarque suivante :

Il persiste toujours un suintement séreux, sans odeur il est vrai, mais qui ne cesse d'être désagréable pour le malade. Et bien, celui-ci disparaît par quelques cautérisations au nitrate d'argent. Et des résultats intéressants ont été acquis par l'application de mercurochrome.

Avec le D^r Magnien, oto-rhino-laryngologiste à l'hôpital général d'Eaubonne, nous avons remarqué une

complète disparition de suintement avec l'application de produits à base d'éphédrine.

Assurément, il faut attendre une expérimentation plus grande pour se prononcer définitivement. Les hostilités qui viennent de s'ouvrir ne nous permettent pas de continuer les expériences et surtout de connaître les résultats que donnera la pommade du D^r Maurice. Mais notre confiance est grande en la thérapeutique de l'ozène par les extraits de larve de *Lucilia séricata* et les résultats acquis sont des plus encourageants.

CONCLUSIONS

I. — Le syndrome ozène a fait l'objet d'hypothèses nombreuses quant à sa pathogénie.

II. — Il ne semble pas, à l'heure actuelle, que de la confrontation des opinions ait pu se dégager une solution nette.

III. — La diversité des conceptions pathogéniques a conduit à une diversité des thérapeutiques. Chacune d'entre elles apporte des éléments intéressants. Aucune ne satisfait pleinement l'esprit.

IV. — L'utilisation des extraits de larves du *Lucilia séricata* apporte un élément nouveau dans la thérapeutique de l'ozène, agissant à la fois sur les croûtes, sur l'atrophie des muqueuses, et faisant disparaître très rapidement la fétidité.

V. — Le mécanisme d'action des extraits de larve est mal défini. Il ne semble pas toutefois qu'il s'agisse d'un bactériophage existant dans l'excrétion des mouches.

Vu le Doyen :

TIFFENEAU.

Vu le Président de thèse :

TANON

Vu et permis d'imprimer :

le Recteur de l'Académie de Paris :

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

Monde Médical, 15 juin 1925, N° 730.

Leroux-Robert et *Costiniu*. — Revue de Laryngologie, Otologie, Rhinologie.

L. Cuzin. — L'emploi des extraits de larves de *Lucilia Sericata* en O. R. L., et plus particulièrement dans le traitement de l'ozène.

F. Maranes Portales. — Tratamiento del Ozena par el extracto de larvas de *Lucilia Sericata* (*Med. Ibera*, 29 février 1936).

André Moure. — La *Lucilia Sericata* en thérapeutique : larves vivantes. Sucs extraits de larves. Résultats cliniques. (Thèse de Paris, 1934.)

Ombredanne, *Guy Mettey*, *A. Maurice*. — Larves de *Lucilia Sericata* en O. R. L.

